



**PCT**  
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro  
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7 : <b>E06B 9/92</b>		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/66870</b>
<b>A1</b>		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. November 2000 (09.11.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/02252		(81) Bestimmungsstaaten: BG, CZ, HR, HU, PL, RO, SI, SK, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 14. März 2000 (14.03.00)		
(30) Prioritätsdaten: 299 07 720.9 30. April 1999 (30.04.99) DE		
(71) Anmelder: H. H. HEIM UND HAUS HOLDING GMBH [DE/DE]; Hochstrasse 7 - 9, D-47169 Duisburg (DE).		
(72) Erfinder: NÜHLEN, Heinz-Theo; Rotbachstrasse 137, D-46535 Dinslaken (DE).		
(74) Anwälte: RUPPRECHT, Kay usw.; Meissner, Bolte & Partner, Postfach 86 06 24, D-81633 München (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>

(54) Title: ROLLER SHUTTER ARRANGEMENT FOR WINDOWS THAT ARE HORIZONTALLY DIVIDED INTO TWO PARTS

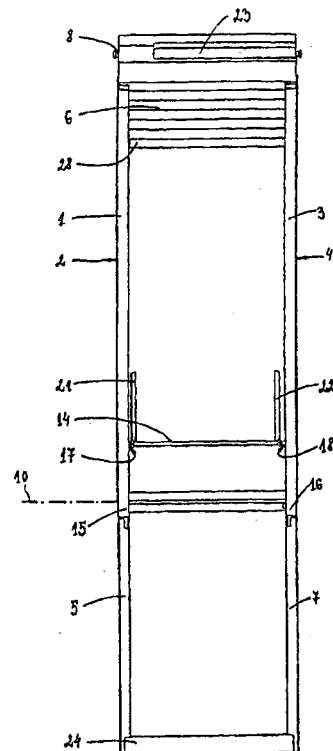
(54) Bezeichnung: ROLLADENANORDNUNG FÜR HORIZONTAL ZWEIGETEILTE FENSTER

(57) Abstract

Disclosed is a roller shutter arrangement for windows, especially roof windows, that are horizontally divided into two parts. The inventive arrangement comprises a roller shutter (6) that is guided in lateral guiding rails (2, 4) and that can be wound and unwound on a roller shaft (8) in an end area of the window. The aim of the invention is to enable the entire glass surface of the window that is horizontally divided into two parts to be in the shade. Each of the two guiding rails (2, 4) is divided into two parts, i.e. an upper guiding rail (1, 3) and a lower guiding rail (5, 7). The front faces (9, 11) thereof facing each other are located opposite each other on the horizontal separating line (10) of the window while a gap (12) is left open.

(57) Zusammenfassung

Es wird eine Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster angegeben, insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Führungsschienen (2, 4) geführten Rolladenpanzer (6), der auf einer Wickelwelle (8) an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist. Mit dem Ziel, bei einem horizontal zweigeteilten Fenster eine Beschattung der gesamten Glasfläche des Fensters zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß jede der beiden Führungsschienen (2, 4) zweigeteilt ausgebildet ist, in eine obere Führungsschiene (1, 3) und eine untere Führungsschiene (5, 7), deren zueinander gewandte Stirnseiten (9, 11) an der horizontalen Trennlinie (10) des Fensters unter Belassung eines Spalts (12) einander gegenüber liegen.



# LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LJ	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

---

Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster

---

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster, insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Führungsschienen geführten Rolladenpanzer, der auf einer Wickelwelle an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist.

Eine Rolladenanordnung für ein einteiliges Dachfenster ist beispielsweise aus der DE 197 37 263 A1 bekannt. Die vorliegende Erfindung ist jedoch auf horizontal zweigeteilte Fenster, insbesondere auf Dachfenster, ausgerichtet, bei denen der untere Teil des Fensters entweder feststehend oder um eine horizontale Schwenkachse am unteren Ende des Unterteils schwenkbar ausgebildet ist. Da insbesondere bei Dachfenstern eine Rolladenanordnung immer auf dem Fensterflügel oder dem Fensterrahmen montiert ist, besteht das Problem bei einer gewünschten Beschattung des gesamten Glasbereichs des Fensters zu dessen Zweiteilung.

An dieser Problemstellung setzt die vorliegende Erfindung an, als deren Aufgabe es angesehen wurde, bei einem horizontal zweigeteilten Fenster eine Beschattung der gesamten Glasfläche des Fensters zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird bei einer Rolladenanordnung mit den eingangs beschriebenen Merkmalen erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß jede der beiden Führungsschienen zweigeteilt ausgebildet ist in eine obere Führungsschiene und eine untere Führungsschiene, deren zueinandergewandten Stirnseiten an der horizontalen Trennlinie des Fensters unter Belassung eines Spalts einander gegenüberliegen.

Diese Ausbildung der Rolladenanordnung hat den Vorteil, daß einerseits der durchgehende Rolladenpanzer bei geschlossenem Fenster das komplette Fenster abdeckt und andererseits durch die

zweigeteilt ausgebildeten Führungsschienen die Abdeckung des oberen Flügels im geöffneten Zustand ermöglicht wird. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der obere und der untere Flügel des Fensters selbst bei heruntergelassener Rolladenanordnung, also unter Beibehaltung einer kompletten Beschattung, unabhängig voneinander einen Spalt geöffnet werden kann. Darüberhinaus kann der Rolladenpanzer, der aus den Rolladenstäben gebildet ist, in einem Reparaturfall durch Öffnen des Flügels soweit aus den unteren Führungsschienen gezogen werden, daß ein Rolladenstab seitlich ausgeschoben und der Rolladenpanzer geteilt werden kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Um eine Gleitreibung zwischen den oberen Führungsschienen und den unteren Führungsschienen beim Öffnen des oberen Fensterflügels zu verhindern, sind die beiden Schienen im Bereich des Spalts komplementär schräg angeschnitten ausgebildet.

Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß in der oberen Führungsschiene ein Schalter derart angeordnet ist, daß der Stromkreis für den Rolladen-Wickelmotor nur dann schließt, wenn das Fenster geschlossen wird. Dadurch wird verhindert, daß durch eine Fehlbedienung der Rolladenpanzer aus den geteilten Führungsschienen läuft. Beispielsweise kann der Schaltkontakt durch einen auf den unteren Fensterrahmen positionierten mechanischen Schaltnocken in einer bestimmten Stellung betätigt werden. Um eine Demontage des Rolladenkastens im Reparaturfall zu erleichtern, kann im Anschlußkabel eine Steckverbindung eingebaut werden, die unter die Dacheindeckung gelegt werden muß. Vorzugsweise kann eine Solarsteuerung integriert werden, die über entsprechende Kollektoren und eine Steuereinheit den Wickelmotor mit der Betriebsspannung versorgt.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung ist dadurch gegeben, daß eine Mitnehmerwelle vorgesehen ist, die im unteren Bereich der oberen Führungsschienen quer zwischen den oberen

- 3 -

Führungsschienen angeordnet ist, und an deren Enden je eine drehbare Mitnehmerrolle angebracht ist, die in je einer Führungsnut parallel zu den oberen Führungsschienen geführt sind. Somit werden die seitlichen Führungen der Rolladenanordnung am unteren Ende auf die Mitnehmerrolle aufgeschoben und am oberen Haltewinkel aufgesteckt.

Vorzugsweise wird die Mitnehmerwelle von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole gehalten, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind. Die Mitnehmerwelle und die Mitnehmerkonsolen bilden die untere Lagerung des kompletten Rolladens.

Im folgenden wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert.

15

Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geöffnetem Fensterflügel,
- Fig. 2a eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß Fig. 1, teilweise ausgeschnitten im Bereich der formschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln.
- Fig. 2b einen vergrößerten Teilausschnitt der formschlüssigen Verbindung gemäß Fig. 2a
- Fig. 3 eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geschlossenem Fensterflügel,
- Fig. 4a eine Seitenansicht von Fig. 3, teilweise ausgeschnitten, im Bereich der formschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln.
- Fig. 4b einen vergrößerten Teilausschnitt der formschlüssigen Verbindung gemäß Fig. 4a.

35

Fig. 1 zeigt eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geöffnetem Fensterflügel mit einem in seitlichen Führungsschienen 2, 4 geführten Rolladenpanzer 6,

der auf einer Wickelwelle 8 an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist. Die seitlichen Führungsschienen 2, 4 münden jeweils mit einem Ende in einem Rolladenkasten 23, in dem die Wickelwelle 8 zum Aufwickeln des Rolladenpanzers 6 drehbar gelagert ist. Diese Wickelwelle 8 ist mit einem elektrischen Antriebsmotor zum Aufwickeln des Rolladenpanzers 6 versehen. Jede der beiden Führungsschienen 2, 4 ist zweigeteilt in eine obere Führungsschiene 1, 3 und eine untere Führungsschiene 5, 7 derart ausgebildet, daß deren zueinandergewandte Stirnseiten 9, 11 an der horizontalen Trennlinie 10 des Fensters einander gegenüber liegen. Im unteren Bereich der oberen Führungsschienen 1, 3 ist quer zwischen den oberen Führungsschienen 1, 3 eine Mitnehmerwelle 14 angeordnet. Diese Mitnehmerwelle 14 weist an ihren Enden 15, 16 in nicht dargestellter, jedoch bekannter Weise je eine drehbare Mitnehmerrolle 17, 18 auf, die in je einer Führungsnut 19, 20 parallel zu den oberen Führungsschienen 1, 3 geführt sind. Die Mitnehmerwelle 14 wird von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole 21, 22 gehalten, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind. Die unteren Endbereiche der unteren Führungsschienen 5, 7 sind über eine Verbindungsleiste 24 miteinander verbunden, die den Endanschlag für den Rolladenpanzer 6 im abgewickelten Zustand darstellt.

Die Fig. 2a zeigt eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß Figur 1 mit einem teilweisen Schnitt im Bereich der formflüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln im geöffneten Zustand des oberen Fensterflügels.

Die Fig. 2b zeigt einen vergrößerten Teilausschnitt. Auf den unteren Fensterrahmen 27 ist beispielsweise ein mechanischer Schaltnocken 25 derart positioniert, daß er unter einem Sicherheitsgrenztaster 26 sitzt. Der Schaltnocken 25 muß in der Höhe so eingestellt werden, daß der Sicherheitsgrenztaster 26 bei geschlossenem Flügel leicht schaltet. Der Sicherheitsgrenztaster 26 läßt die Bedienung der Rolladenanordnung nur bei geschlossenem Zustand zu, um einen Auslauf des Panzers aus den geteilten Führungsschienen, durch eine Fehlbedienung zu verhindern.

Fig. 3 zeigt eine schematische Gesamtansicht der erfindungsge-  
mäßigen Rolladenanordnung bei geschlossenem oberem Fensterflügel.

5 Fig. 4a zeigt eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß  
Fig. 3 mit einem teilweisen Schnitt im Bereich der formschlüs-  
sigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln im geschlos-  
senen Zustand des oberen Fensterflügels.

10 Fig. 4b zeigt einen vergrößerten Teilausschnitt der Fig. 4a. Im  
geschlossenen Zustand des oberen Fensterflügels liegen die zu-  
einandergewandten Stirnseiten 9, 11 der oberen Führungsschiene  
13 und der unteren Führungsschiene 5, 7 unter Belassung eines  
Spalts 12 einander gegenüber. Der Schalter 13 schließt den  
Stromkreis für den Rolladen-Wickelmotor.

15

---

# Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster

---

## Ansprüche

- 5     1.   Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster,  
insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Füh-  
rungsschienen (2,4) geführten Rolladenpanzer (6), der auf  
einer Wickelwelle (8) an einem Endbereich des Fensters  
auf- und abwickelbar ist,  
10     d a d u r c h   g e k e n n z e i c h n e t,   d a ß  
jede der beiden Führungsschienen (2,4) zweigeteilt ausge-  
bildet ist, in eine obere Führungsschiene (1,3) und eine  
untere Führungsschiene (5,7), deren zueinander gewandte  
Stirnseiten (9,11) an der horizontalen Trennlinie (10) des  
15     Fensters unter Belassung eines Spalts (12) einander gegen-  
überliegen.
2.   Rolladenanordnung nach Anspruch 1;  
d a d u r c h   g e k e n n z e i c h n e t,   d a ß  
20     die oberen Führungsschienen (1,3) und die unteren Füh-  
rungsschienen (5,7) im Bereich des Spalts (12) komplen-  
tär schräg angeschnitten ausgebildet sind.
3.   Rolladenanordnung nach Anspruch 1 oder 2,  
25     g e k e n n z e i c h n e t   d u r c h  
einen Schalter (13), der einen Stromkreis für den  
Rolladen-Wickelmotor nur dann schließt, wenn das Fenster  
geschlossen wird.
- 30     4.   Rolladenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
g e k e n n z e i c h n e t   d u r c h  
eine Mitnehmerwelle (14), die im unteren Bereich der o-  
beren Führungsschienen (1,3) quer zwischen den oberen  
Führungsschienen (1,3) angeordnet ist und an ihren Enden



(15,16) je eine drehbare Mitnehmerrolle (17,18) aufweist, die in je einer Führungsnut (19,20) parallel zu den oberen Führungsschienen (1,3) geführt sind.

5

5. Rolladenanordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Mitnehmerwelle (14) von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole (21,22) gehalten wird, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind.

10

6. Rolladenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine Solarsteuerung, die als Energiequelle dient.

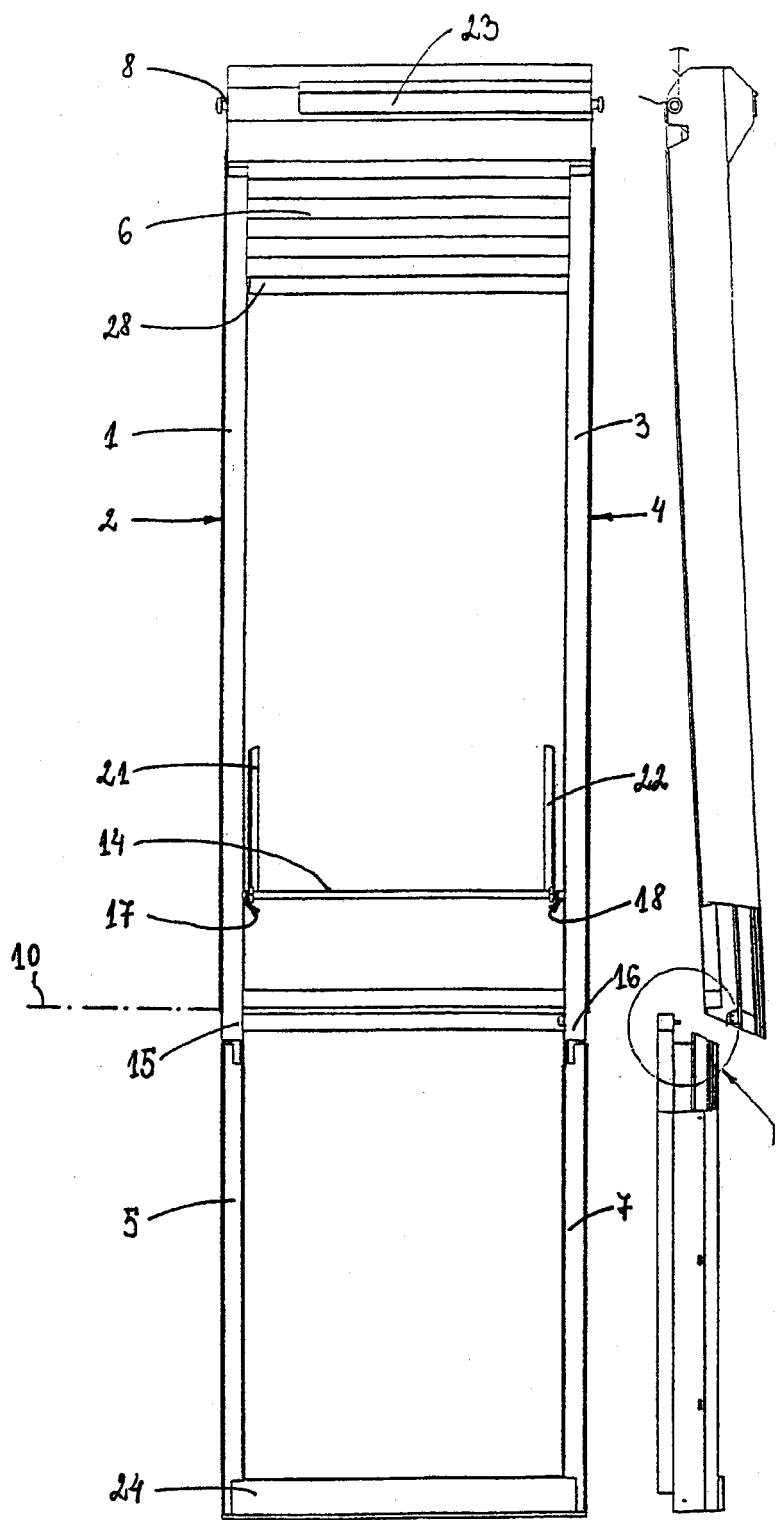


Fig. 1

Fig. 2a

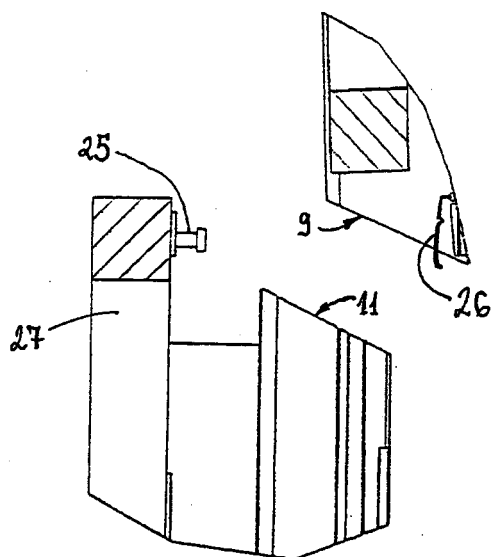


Fig. 26

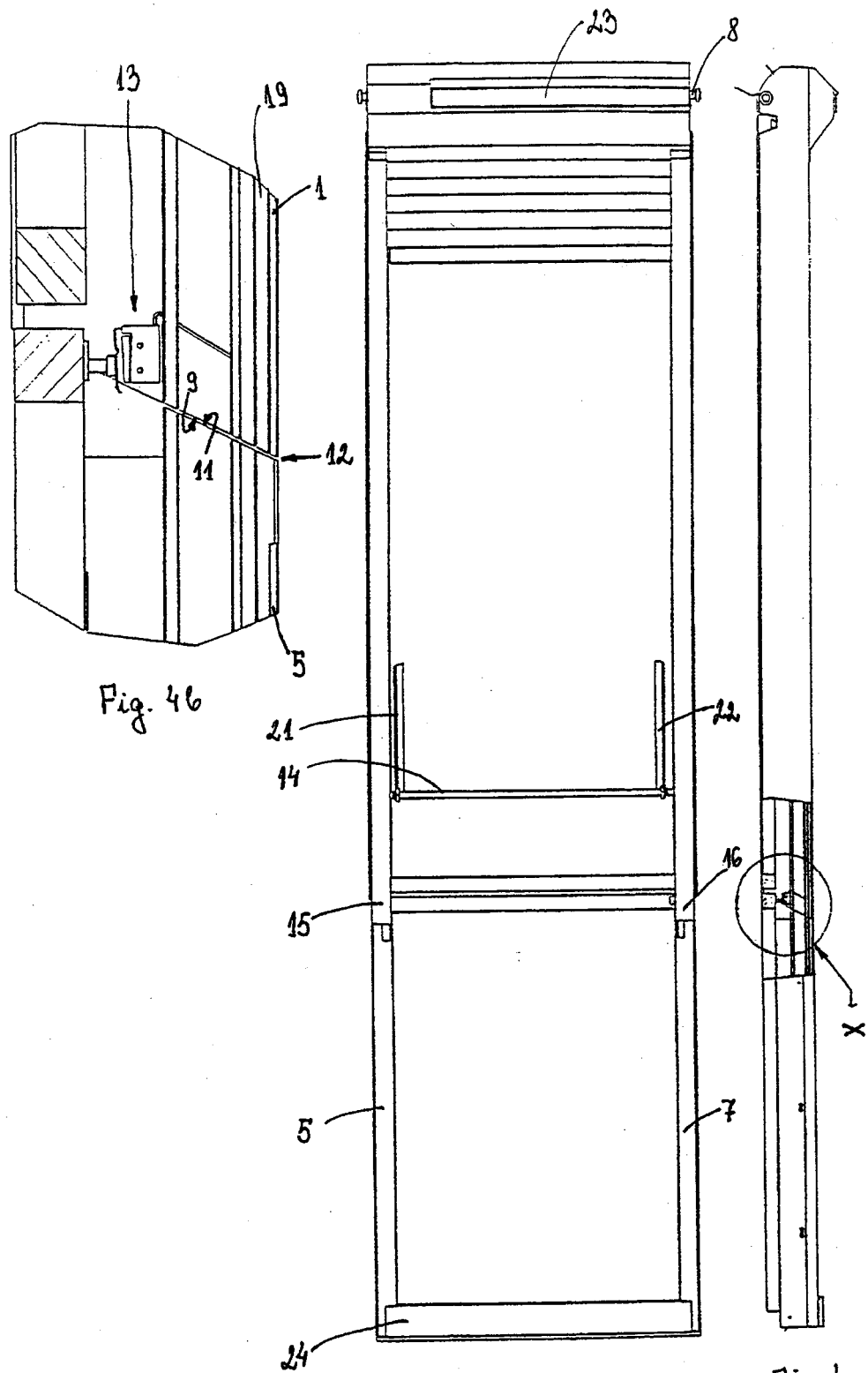


Fig. 46

Fig. 3

Fig. 4a

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP 00/02252

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 E06B9/92

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E06B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 1 354 975 A (FERMETURES F.M.B. VENDÔME) 17 June 1964 (1964-06-17) the whole document	1,4
A	FR 2 307 115 A (CHADAL HENRI) 5 November 1976 (1976-11-05) the whole document	1,4
A	DE 22 54 264 A (KREIBAUM OTTO) 4 July 1974 (1974-07-04) the whole document	1,2

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 June 2000

Date of mailing of the international search report

05/07/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fordham, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/02252

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 1354975 A	17-06-1964	NONE	
FR 2307115 A	05-11-1976	NONE	
DE 2254264 A	04-07-1974	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/02252

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 E06B9/92

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E06B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR 1 354 975 A (FERMETURES F.M.B. VENDÔME) 17. Juni 1964 (1964-06-17) das ganze Dokument	1,4
A	FR 2 307 115 A (CHADAL HENRI) 5. November 1976 (1976-11-05) das ganze Dokument	1,4
A	DE 22 54 264 A (KREIBAUM OTTO) 4. Juli 1974 (1974-07-04) das ganze Dokument	1,2

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Juni 2000

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/07/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fordham, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/02252

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 1354975    A	17-06-1964	KEINE	
FR 2307115    A	05-11-1976	KEINE	
DE 2254264    A	04-07-1974	KEINE	